北京大學日刊

The University Daily

第一一八八號

今日出版一張

地址　北京漢花園北京大學第一院　電話東局一千零七十二號

報費　每份銅元一枚每月自取一角五分派送一角七分外省三角（郵費在內）報費先付郵票不收

廣告費　用五號字七日以內每字八厘一月以內五厘長期面訂五十字起碼封面中縫加倍

（本日要目）

▲江紹原致校長函

▲普通物理講演（第三十二次登）

▲檔案報告（要件第九十九，一百頁）

杜里舒教授講演

「統系哲學」

時間　每星期二，五，下午四時半

地點　本校第二院大講堂

「哲學史」

時間　每星期一，四，下午四時半至六時半

地點　高等師範學校

本校布告

註冊部布告

化學系四年級請吳憲先生講授生物化學十六小時自下星期開始授課時間爲星期一日上午十時半至十二時半上第二十教室　十二年三月十四日

甲部預科二年級之數學，物理，一年級之數學，物理，化學，自本日起，暫行停講。

乙部預科一年級之公民學，自本日起，暫行停講。

徐旭生先生所授法文系之法語史原在星期一下午一半至二時半現移在星期三日二半至三時半又法文哲學書選讀原在星期五一半至二時半現移在星期二日三半至四時半教室均仍舊

陳大齊先生所授之陳述之心理及認識論原改在星期三上午十半至十二時半現仍改回星期二上午十半至十二時半

法政經各系二年級全班之財政學總論原在星期五下午三半至四時半現仍改回星期一上午十一半至十二時半仍上第三院大禮堂

刻因第三院十二三四五教室樓屋走廊亟須修理須兩星期後方能完工所有十二十三教室功課自本星期五日即（十六日）起暫改上第一第二院教室一俟該處修理竣工仍即回復原狀茲將暫改教室分別錄下

經濟系四年級保險學　第二院第十教室

法律系三年級刑訴法　第一院第四十五教室

法律系一年級英國法　第一院第二教室

經濟系二年級會計學甲班　第二院第十六教室

經濟政治系三年級財政學各論　第二院第十六教室

政治系四年級全班政治史及史學系三年級外交史　第二院第十六教室

經濟系三年級審計　第二院第十六教室

經濟系三年級經濟學史　第二院第十六教室（星期六之一小時上第二院第九教室）

十二年三月十四

化學系三年級丁緒賢先生所授之化學史自下星期起每星期四日十時半至十一時半添授一小時上原教室

十二年三月十五日

圖書部通告

本部第一第二院典書課各閱覽室，除特別閱覽室外，自本月十二日起，照章出借書籍。惟中文舊籍，因書目尚未編竣，出借之書，限於載在暫編出借書目者。其前借未還各書，望早歸還！

十二，三，八。

研究所國學門布告

本學門承

周鐵山先生惠贈：

散氏盤銘楚風樓釋文　一冊

日本丸善株式會社惠贈：

學鐙第二十七年第二號　一冊

特此聲謝

十二，三，十四。

圖書館登錄室第二部布告

本館茲承

王志襄先生惠贈：

涇川叢書　二十四冊

熊才先生惠贈：

特別訴訟程序法評論　一冊

通信

江紹原君致校長函

孑民校長賜察：——

去年十月中旬，由芝加哥轉到尊電。但學生因種種理由，遲到今日纔能作復。這是學生很抱歉的。（中略）先生垂青於學生及學生所習的科目，是學生應該稱謝的。但是學生反躬自問，實在沒有回國的勇氣，更沒有到大學裏來的勇氣。請先生允許我用幾句話說明。如今國內智識階級中人對於宗教有主張的很多，學生不幸還不敢有什麼很明瞭的主張，因自問對於此物的智識還甚缺乏。不過是無論怎樣虛心，總免不掉以下一條成見，就是：人類——尤其是中國——的問題，不是宗教有無存廢的問題，而是我們須創造什麼

中華郵政特准掛號認爲新聞紙類

樣子的宗教來代替傳襲宗教的問題——或云，怎樣由傳襲宗教到新宗教的問題。如要辦到這一層，非先用客觀的科學的方法研究已存在的宗教和世界現今的需要，不可。研究這個，應以誰爲師？中國人？不成！西洋人？比較中國人好點，但是也不過好一點。因爲照學生看去，西洋也不過纔有宗教研究的一線曙光。而且他們的障礙非常之多——此中國人的多得多。假使有一般中國人、把眼光放遠些，放大些，得個研究方術，或者倒狠能有點供獻。以上一段話，學生明知贊同的人很少，或簡直沒有。然學生也不敢輕於勸人贊同：因爲自己還應好好研究一下再向旁人開口。此次在美二年多，稍稍得了一點頭緒。材料的來原，組織材料的方法——此二項比從前又稍明白些。但是題目如此之大，材料如此之多，個人的根基又如此薄弱，自覺還是一無所成。案上有書目錄，胸中有幾個研究問題——此外無所有。若此刻回國，差不多前功盡棄：所要用的這些書籍，在中國實不易得。近來頗覺人類學家所發見的原始宗教某概念(Mana)與哲學裏所講的絕對(道，本體，還有其他名稱)，頗有「發生上的關係」。又懷疑如今一般學者把「宗教」看做一種原始的東西，由這件東西裏漸漸分出所謂「哲學」，「美術」，「科學」等等如圖

原始宗教——(哲)(道德)(科)(美)

而這些東西產出之後，「宗教」即銷滅。又懷疑孔德的「三時期公律」，有普偏與實性。又想知道尼采等所謂「非道德」和居友等所謂「非宗教」是否等於「把小孩子同浴盆裏的水一塊兒倒出來」。又想看考唯實哲學，實驗哲學，唯心哲學，等等對於所謂「宗教信仰」如何處理。又想知道最近各種新宗教運動。又想看看期多噶主義，愛壁鳩魯主義與孔丘的比較。又想研究…………等等。總之，學生自問有研究的誠心而無研究的機會。一個青年的人對於一個辯論狠不入軌的問題，方纔有點頭緒，就得丟開回國，眞是可惜極了。學生現在毫無計劃，志氣頹喪，終日睡覺。自悔不該好發大願。將來回國後無論在什麼中等學校教教英文，名學等初級功課，於心足矣。大學裏比較宗教的功課，將來自有學力百倍於學生者担任。有負雅命，罪甚罪甚。即頌大安。

學生江紹原手上。　一月二十六夜。

通信地址

Mr. S. Y. Kiang
c/o Chinese Y. M. C. A.
22nd. St. Ill.
U. S. A.

講演錄

普通物理講演 (第三十二次登)

李書華教授講　品青記

若機軸于一分鐘內旋轉n回數。因機輪周圍之長是 $2\pi R$，故每秒所旋轉的路線，是 $\frac{2\pi Rn}{60}$。

則機輪每秒鐘之工作(即能率)應等于：

$$W = F\times\frac{2\pi Rn}{60} \quad\cdots\cdots(2)$$

從(1)式內取出F的値代入(2)式內。結果就是一秒的工作等于：

$$W=\frac{PL}{R}\cdot\frac{2\pi Rn}{60}=\frac{PL\pi n}{30}$$

上中的P如用kilog爲單位；L用metre爲單位。則每秒鐘之工作W爲 Kilogrammetres 但平常計算機器能率。常用馬力

$\because$ 75 Kilogrammetres = 1馬力

$$\therefore W=\frac{PL\pi n}{30\times 75}\ 馬力$$

2 衝撞　講衝撞之前，先把力學上二個概念略說一說。

(一)運動量(momentum)牛頓也叫他是 quantity of motion。比方一個物體的質量是m，他的運動的速度是v；那末案界說 $m\times v$ 就叫做運動量。運動量也是有向量，他的方向與速度的方向相同。但大小不相同。

(二)擊力(impulse)

設有一定的物體。能使此物體運動的力是F。這個運動的物體就算是受F力的支配。今設F力支配一物體的時間爲t 則 $F\times t=K$。K就叫做擊力。換一句話，若F力大小不變方向不變支配一物用t時間我們就說這被支配的物受有擊力。在力學上證明擊力等於運動量。此証明非常簡單。我們已經知道：

$$F=mr=m\frac{1}{t^2}\ 或\ \frac{mv}{t}$$

$$\therefore Ft=\frac{mv}{t}\times t=mv$$

力學上有三個原理非常重要：

(1)物質不滅的原理

(2)能力不滅的原理

(3)運動量不滅的原理

自相對論發見後。我們才知道能力與物質是合一的，又知道運動量不滅的原理是能力不滅的原理之變相。所以上邊這三個原理古時是分開的。今日是合一的了。就是一個能力不滅的原理就包括了其他的二個原理。但這是在相對論裏講的。我們尚未講相對論。可仍認這三個原理是分開的。

一個運動的物體正在運動時遇着其他靜止的物體；或一個運動的物體正在運動時遇着第二個正在運動的物體，就要發生一種新的現象。此現象就叫做衝撞。

比方 m_1 球的速度是 v_1，m_2 球的速度是 v_2。兩球向同一的方向運動。假若 v_1 大於 v_2 而 m_2 在前，m_1 在後，則達到一定的時候 m_1 與 m_2 發生衝撞。當衝撞時 m_1 與 m_2 的接觸面就要有一種變形。未衝撞以前 m_1 球的速度是 v_1，m_2 球的速度是 v_2。既衝撞以後 m_1 球的速度變爲 u_1，m_2 球的速度變爲 u_2。在這裏我們可以利用運動量不滅的原理。衝撞以後 m_1 的運動量的變化是 $m_1v_1-m_1u_1$。m_2 的運動量的變化是 $m_2u_2-m_2v_2$。但兩球運動量的變化應相等：

國立北京大學社會科學季刊

民國十二年編 新體分類分省聯省中華地圖 蘇甲榮編

今形勢相關之數省爲一幅並以硃字標誌各地產物

最新出版 中國地理沿革圖 蘇甲榮編

國立北京大學國學季刊 第一卷第一號 北大出版部發行 皆已出版

［約］只分省地名雜陳不便查閱不易而重要者或反缺焉本圖即爲救是弊而作分類圖十二幅內天文地質兩幅爲歷來各圖所未有聯省圖九幅
定價每冊大洋二元預約五折寄費一角
十五止截六月內出版
代售處本校出版部

［特價］現存書無多再售特價一次售完即行絕版每冊三元每套二元六角寄費每份三角代售處
本校出版部北京天津漢口中華書局

$m_1v_1-m_1u_1=m_2u_2-m_2v_2$ ……(1)

即 $m_1v_1+m_2v_2=m_1u_1+m_2u_2$ ……(2)

這就是說兩球未衝撞之前與既衝撞之後之運動量之和是相等的。簡言之即運動量是不滅的。

衝撞的種類很多不能盡講。現在提出最簡單的一個說說。若二物受很少的變形就達到彈性限不能回復原狀，則此時u_1與u_2必相等。蓋若u_1不等於u_2則二物仍當繼續變形。至相等時爲止。今假定

$u_1=u_2=u$

$\therefore u=\frac{m_1v_1+m_2v_2}{m_1+m_2}$ ……(3)

計算動量K：

$K=m_1v_1-m_1u_1=m_2u_2-m_2v_2$

將u值代入

$K=\left(\frac{m_1m_2}{m_1+m_2}\right)(v_1-v_2)$

此式左邊的括弧內是質量，右邊的括弧內是速度。所以換句話說K是等於質量$\frac{m_1m_2}{m_1+m_2}$爲速度(v_1-v_2)之運動量。

求二球衝撞後遺失的動能：

動能$=\frac{1}{2}mV^2$

其遺失的動能爲：

$J=\frac{1}{2}m_1V_1^2+\frac{1}{2}m_2V_2^2$（未撞前的動能）$-$

$\frac{1}{2}m_1u^2+\frac{1}{2}m_2u^2$（既撞後的動能）$=$遺失的動能…………(1)

(3)式內的u代入(1)式

$J=\left(\frac{m_1m_2}{m_1+m_2}\right)(V_1-V_2)^2$

上式就是動能的數學式，但這遺失的動能往何處去呢？衝撞使二球變形是一種工作，因之我們可以說二球失去的動能，是用去作了變形的工作。大部分的動能變爲熱量，因二球相接必然生熱。

附普通物理習題（1）

一人由高度300米突之一塔頂，使一鉛彈向下墜落同時他一人由塔底隨垂直方向由下向上射出他一鉛彈。問

（1）塔下射出彈須初速V。若干方能與墜下之彈相遇於塔之半高度處（150metre）？

（2）塔下射出彈能達最高點 hm 爲若干米突？

解答：

解這個問題須用兩種數學式。第一部用物體自由向下墜落及拋物體的數學式。

從 $l=\frac{1}{2}gt^2$ 令 $l=150$ m.

$150=\frac{1}{2}gt^2$　$t=\sqrt{\frac{300}{g}}$

從 $y=v_0t-\frac{1}{2}gt^2$ 令 $y=150$ m.

$\therefore V_0=\frac{150+\frac{gt^2}{2}}{t}=\frac{150+g\times\frac{300}{g}\cdot\frac{1}{2}}{t}=\frac{300}{t}$

$V_0=\sqrt{300\times9.8}=54.28$ m.

第二部完全用拋物體的數學式。

$Ys=\frac{V_0^2\sin2\tau}{2g}$

$Ys=hm=\frac{V_0^2}{2g}=\frac{54.28^2}{2\times9.8}=150$ metres

$\therefore hm=150$ metres

普通物理習題（2）

一擺繫於○點，其長爲l下端吊重量p，使擺線伸直引至與○點等高之位置，隨即放手任擺自動。問擺回到垂直位置時，擺線上共受有若干之拖力？

解答：

拖力$=p+$遠心力……(1)

遠心力$=\frac{mV^2}{l}$……(2)

從 $l=\frac{1}{2}gt^2$　$V=gt$

$V^2=2gl$　代入(2)式

遠心力$=\frac{m2gl}{l}=2mg$　但$p=mg$

$\therefore$拖力$=p+2mg=3p$

（第四章完）

公告

經濟學會啟事

本會半月刊現已出至第五期自一期至五期在本校出版部均可買，有欲購諸君請赴該處購買可也

本會會員欲買者請向各班庶務委員接洽（第四五兩期因寒假略有躭擱現於本星期內由各班庶務委員携往講堂上以便會員諸君購買

（一）魏建純　（二）陳寶麟　俞汝良

（三）吳士瑜　（四）陳紹章　陳時琳

徐兆蓀啟事

經濟學會會務繁重，蓀以身體孱弱，不能兼顧。已於第六號半月刊稿件發出以後，向該會辭職。編輯主任一職亦已託張君振鈞代理。以後關於半月刊編輯事宜，逕與張君振鈞接洽可也。特此聲明。

聘英文教員

本天遼陽縣立師範中學現託鄙人代聘英文教員一人月薪奉天大洋一百元（約合現洋八十餘元）每週二十一小時同學中有願就或願介紹者請到本校西齋元字十四號鄙人處接洽此啓

陳古甲啓

科學常識第四期　不日出版

每本洋七分，十本以上九折，百本以上八折。

代售處—北大出版部，北大各齋院號房

通信處—北大第二院

第一期已售完。第二三期存書不多，購者從速！

中文信件
住址之中文
來第一院號

No 姓名
415 趙玉祥
416 周俊卿
417 何蓮騤
418 白謙匯
419 陳步霖
420 蘇泉州
421 劉運楨

第一院號房取

洋文信件
洋文之地址住無查
不來谷下

姓名 件數
g Chin--Tek 1
Webstor 1
B. Clark 1
Louise
tz 1
Lang Chang 1
hong Hsien 1
Chung Chang 1
nphit 2
Chung 1
Liug 2

督王世仁。諭旨：簡用一員。四月三日，兵部呈：奉旨：『知道了。』

428 崇禎十二年四月初一日，禮部：為推用大將事。保定總兵缺出，正推：五軍一營，左副將，左都督，楊德政，陪推宣府柳溝副總兵，署都指揮使，官撫民堪任刑職，請旨簡用一員。四月三日，兵部呈奏奉旨：『知道了。』

429 崇禎十二年四月初三日，兵部行稿一件。為勑官事。四月一日，奉諭：以司禮監秉筆太監李承芳着總督東廠官族辦事。特派主事張若麟赴翰院請寫勑書施行。

430 崇禎十二年四月初四日。兵部題稿一件，為昌宜二鎮太監魏邦典題奏請銷撥賞銀兩事。奉旨：『該部知道。』

431 崇禎十二年四月十二日，兵部題稿一件。為協將勞成篤病，懇請恩郵事。奉旨：『張永行着調用：程彥勳着議郵。』

432 崇禎十二年四月十二日，兵部題稿一件。為協將因勞病故，懇請派員接替事。准，懷隆道何騰蛟本，榆林右協副將，程彥勳因勞病故；請以永寧路參將賀讚，補右協。以本監標下旗鼓趙之璧，補永寧路參將。……奉旨：『已有旨了，該部知道。』

433 崇禎十二年四月初七日，兵部題稿一件。為補南北營官事。初十日，奉旨：『是。俱依擬用，欽此。』

共補官十一員

（1）李猶龍管京城巡補西營右參將事。
（2）李本盛補宣府滴水崖守備。
（3）朱奇補總監標下旗鼓守備。
（4）來國昌調管標下旗鼓事。
（5）羅夢奎調管建陸繁營事，
（6）李應祥補福建標前營把總。
（7）李格補標下練兵守備。
（8）劉衍昌補宣府四海冶守備。

（9）劉廷璧補江西桃陽守備。
（10）白一龍補河南標下兵營都司。
（11）王尚起補河南睢陳道中軍守備。

一咨都察院。
一咨薊遼總督。順天，福建，宣府，密雲，江西，河南各巡撫。
一手本捕務太監。
昌宜總中西二協分太監。

434 崇禎十二年，四月十九日，兵部題稿一件。兵科抄出：『分守昌宜二鎮太監魏邦典題；戍弁勞績有據，乞請開伍以圖後效事。准宣府撫臣劉永祚題前事：請念戍弁甄祥馬明英，李承勳舊日功勳，准其戴罪立功。奉旨：『兵部知道。』

435 崇禎十二年四月二十日，兵部題稿一件。兵科抄出：宣府總撫劉永祚題請念戍弁甄祥，馬明英，李承勳舊日功勳，准其開伍立功贖罪事。奉旨：『該部知道。』

436 崇禎十二年四月二十一日，兵部題稿一件。兵科抄出：宣府巡撫劉永祚恭報張家口，與夷貿易已久，請暫閉境。但各夷仍求在此地耕食，情亦近真，似宜暫示覊縻，止就守邊各夷行之，再來者，後不為例等情。請下部酌議。奉旨：『兵部酌議具奏。』

437 崇禎十二年四月二十八日，兵部行稿一件。為分派驛裁，以助勦餉事。咨應天巡撫請催蘇松，嘗，鎮，四府，（按嘗州府疑即清季之常州府，）將原派楚撫勦餉銀兩一萬兩，及未完應解節裁銀兩，限六月中旬一律解清。按六合築城，即在是時，由裁銀開支。

438 崇禎十二年五月三十日。兵部題稿一件。兵科抄出：分守昌宜二鎮太監魏邦典題：為宣鎮總兵楊國柱，罪因援勦，曾奉旨：『革任練兵』惟宜人猶情切保留，恭請聖裁事。奉旨：『已有旨了，該部知道。』

439 崇禎十二年，八月二十二日，兵部題稿一件。兵科抄出：遼撫方一藻謹題為恭逢文武同數曠典，懇乞代題賞授給蘇菸滿，以彰聖恩事。內云：『案照崇禎八年五月聖旨：『武職考滿，原以六事責成今改為四事，如操守以廉潔端以方為上，功績以戰守訓練為上，年力以

晨報副鐫合訂本
晨報副鐫每日一張，按日隨北京晨報發行，不另收價；每月裝訂成本，定價每本大洋兩角。外埠函購，請示通信地址，並封寄郵票，本國